



PATENT  
2410-0179P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Chien-Tai CHEN Conf.:  
Appl. No.: 10/724,733 Group:  
Filed: December 2, 2003 Examiner: NOT ASSIGNED  
For: FUEL CONTAINER FOR ENGINE BICYCLES

L E T T E R

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

February 2, 2004

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN	091219578	December 3, 2002

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 

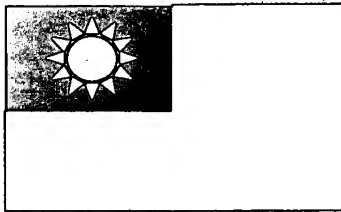
Joe McKinney Muncy, #34,334

P.O. Box 747  
Falls Church, VA 22040-0747  
(703) 205-8000

KM/mks  
2410-0179P

Attachment(s)

2410-179D  
Chien-Tai CHEN



App. No. 10/724,733

filed 12/2/03

BSKB, LLP

703-205-8000 中華民國經濟部智慧財產局

Doc. 1 of 1

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 03 日  
Application Date

申請案號：091219578  
Application No.

申請人：邑龍有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 12 月 1 日  
Issue Date

發文字號：09221216130  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

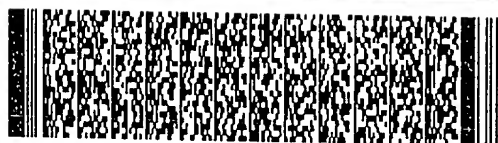
一、 新型名稱	中 文	助行車之貯油容器
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 陳建泰
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市承德路三段10號7樓之7
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 邑龍有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市承德路三段10號7樓之7 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 陳建泰
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：助行車之貯油容器)

一種助行車之貯油容器主要係由該助行車之中空車架的內部某段所形成的，該貯油容器的油料注入口係設在容器的最上端處，而其相對的底端則形成為具有一出油管及洩油口的出油口。

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：助行車之貯油容器)

伍、(一)、本案代表圖為：第三圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1	助行車	1 0	主要車架
2	貯油容器	2 0	注入口
2 1	出油口	3	引擎

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權:

申請案號:

日期:

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期:



## 五、創作說明 (1)

### 〈 新型所屬之技術領域 〉

本創作係一種助行車之貯油容器，該貯油容器係直接援用該助行車之車架而形成。

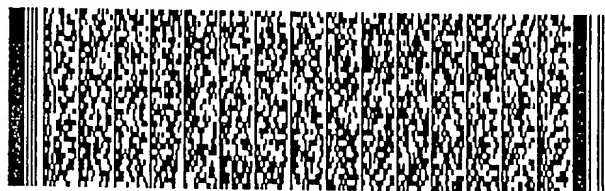
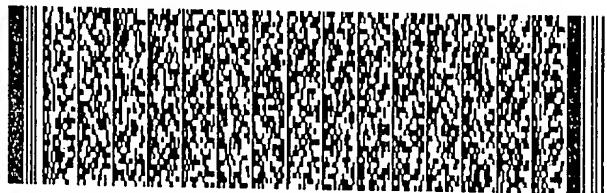
### 〈 先前技術 〉

休閒風氣的增長讓昔日為主要代步工具的腳踏車又重回舞台，不過這次的角色是充當休閒的代言人。而隨著人們多元化的休閒方式，腳踏車也以多種不同的風貌面對大家，從中規中矩的大眾型式到具有戰鬥越野能力的機種，提供不同層次的消費需求。

腳踏車雖能踏遍任何休閒的場所，但畢竟其動力來源取自人類，總有疲累的時候，這時能夠有替換的動力來取代是一件愉悅的事。於是，一些業者動起了賦予腳踏車傳統以外驅動力的主意，這其中有所謂的電力驅動腳踏車，以及另一種助行車，而助行車的真正架構如第一、二圖所示，其實是在腳踏車 5、6 的後輪上安裝一引擎 3 來做為驅動的來源，而由於腳踏車 5、6 之型態原本並未規劃有其他的動力源，故供給油料予引擎的油箱也採額外掛設的方式，如直接以類似於摩托車用的油箱 7 鎖掛於腳踏車 5 的龍頭 50 與座椅 51 間的車架 52 上〈第一圖〉，或者是另設計一油箱 8，然後鎖掛於腳踏車 6 的乘客椅 60 下端〈第二圖〉，這兩種方式為目前助行車的普遍採行的油箱掛設方式。

### 〈 新型內容 〉

如上述的助行車的油箱之設計及鎖掛方式雖基本上可



## 五、創作說明 (2)

以提供油料予引擎以驅動該助行車，但由第一、二圖的構觀之，腳踏車原本的結構設計即有考量其前後配重的平衡問題，而通常為其輕量化容易操控的因素甚至還以鋁合金為其主要車架的用材。可是如圖所示的助行車直接將一其他車輛使用的油箱強安附於其車架上，顯然已破壞了平衡性，尤其在油箱內用油為非全滿時所產生的晃動，加上引擎驅動助行車所產生的加速效應，均可能讓駕駛人無法有效操控車體而致危險狀況。再者，外掛的油箱必須考慮鎖掛的穩定性以及是否會破壞車體。另外，摒除外掛方式對車體的安全危害，但從其外觀而言也無法達到一體設計的美感，這都是既有助行車之油箱的設計弊端。

有鑑於上述存在的問題，創作人提出了改良的方案，其是提供一種新式的油箱，該油箱之特色是不影響既有腳踏車車體的平衡性或駕馭的危險，而且直接與車體成整體設計，無外掛鎖合的問題也無不協調破壞美感的現象，如斯油箱其特徵在於，係利用該助行車即腳踏車的中空車架做為貯油的空間，即是將該助行車較大的且不做為其他構造鎖結的中空支架改造成貯油容器，由於該貯油容器本性即為車體整個架構的一部分，所以不致有改變車體平衡性的問題和危及駕馭的現象。又，其係既有骨架的再開發利用，故得保有原車體的外形美觀及協調，另外，關於如何鎖固油箱的問題也一併避免了。該貯油容器一如其他的油箱設計，包括有一個設在該容器最上端的注入口，以及相對在容器較底端的出油口，其中可以理解的是，注入口應



### 五、創作說明 (3)

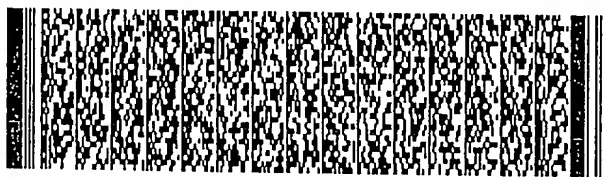
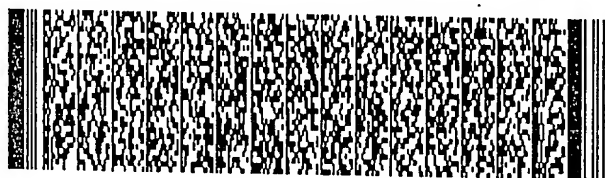
具有阻塞異物進入的封蓋，而出油口則可藉管線連接至引擎處。

由上述的結構描述可知，任何符合上述條件的腳踏車及助行車的車架均可成為本創作所述的貯油容器，而該貯油容器不限於只以單一支架所構成，還可以結合數個支架構成一個較大容量的貯油空間。

#### 〈實施方式〉

本創作較佳的實施結構如第三、四圖所示，一個供助行車汽動行駛的油箱係設在該助行車 1 的主要車架 10 內，該主要車架 10 一般係指位在助行車 1 的前、後叉架 11、12 之間具有較寬大的骨架，而該主要的車架 10 可以理解的是為一種呈中空狀的管體。如上述的助行車 1 之主要車架 10 的其中一支架 13 或兩支架 13、14 遂成為本創作供助行車 1 行駛用燃料的貯油容器 2，該貯油容器 2 具有一個注入口 20 及一個出油口 21，注入口 20 係設在主要車架 10 的最上端位置並以一螺蓋 22 封合，出油口 21 則設在主要車架 10 的近底端處，其包括了在較上部橫端的出油管 211 及位在底部的洩油螺帽 212，其中出油管 211 將貯油容器 2 內的油料輸送至引擎 3，而洩油螺帽 212 則可將沉積於貯油容器 2 底部的雜質放洩流出。

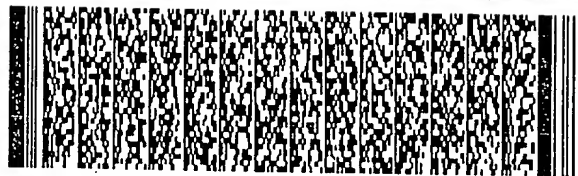
如第四、五圖所示，本創作的貯油容器 2 可以是由助行車 1 主要車架 10 的其中一支架所構成，也可以是由兩支架所形成以增加其貯油容量，其若以兩支架為之則如第



#### 五、創作說明 (4)

四圖所示，其中一支架 1 3 在與另一支架 1 4 交接處須設有流通孔，其中較上的孔形成為通氣孔 1 3 1，而較下的孔則為通油孔 1 3 2，另外為使油料流動順利，其中支架 1 4 須朝向支架 1 3 的方向略斜下，以使其內之油料經常性地可以自然地流入支架 1 3 內再由出油管 2 1 1 流出。如第五圖是另一種型式的貯油容器 4，其是一種非銲接的一體成型的叉狀車架，利用該種車架形成為貯油容器 4，依前述第三圖的結構精神，其注入口 4 0 同樣設在該架體的較上位置，而出油口 4 1 則設相對較低的位置，由於該種架體係一體抽拉成型，所以不需如第三圖之結構，需設有供油料流通的通孔，因其內部為完全導通的狀態。

如上所述的貯油容器之形狀為利用目前業已存在的腳踏車之骨架加以改良而成，故可理解的是，其所形成的貯油容器之形狀當不以上述揭露者為限，而是可依不同用途的車型之車架而構成不同的形狀的貯油容器。又，該貯油容器所利用之車架亦不以上述所揭露的主要車架，在結構許可及供油順利的情形下，也可利用該車體的其他支架。



## 圖式簡單說明

第一、二圖是既知助行車之油箱安置形式外觀圖；

第三圖係本創作結合於助行車之外觀圖；

第四、五圖係本創作的兩種實施結構圖。

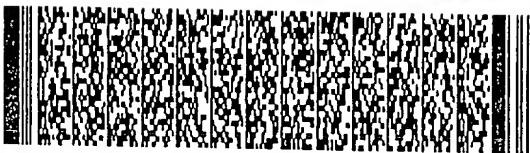
### 〈主要部分之代表符號〉

1	助行車	2	貯油容器
3	引擎	4	貯油容器
1 0	主要車架	2 0、4 0	注入口
2 1、4 1	出油口		



#### 六、申請專利範圍

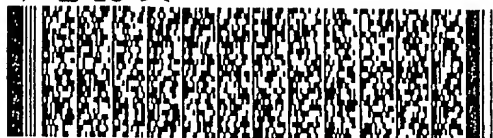
1. 一種助行車之貯油容器，係指在該助行車的中空狀車架的內部某段形成為可貯納油料的空間；該貯油容器的最上端設一注入口並以蓋體封合，而相對的近底端設一出油口。
2. 如申請專利範圍第 1 項之貯油容器，其中出油口的較上端連接一出油管，而底端設一洩油口。



第 1/10 頁



第 2/10 頁



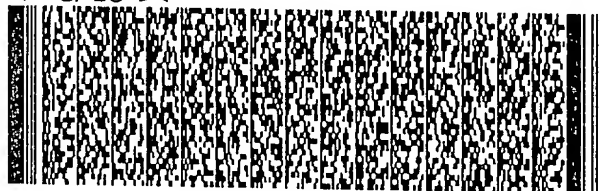
第 3/10 頁



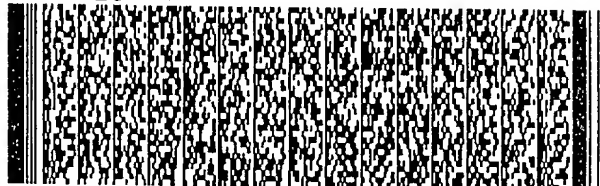
第 4/10 頁



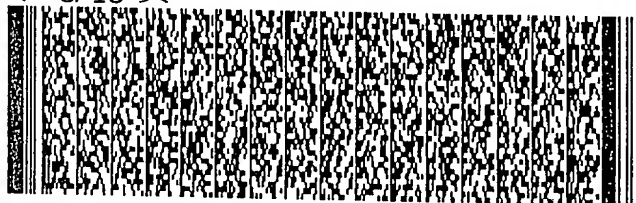
第 5/10 頁



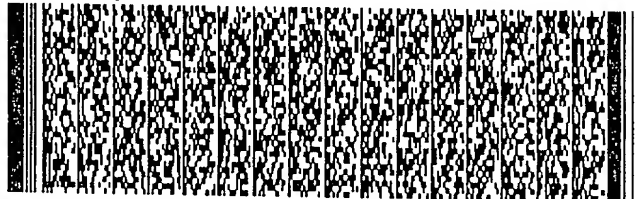
第 5/10 頁



第 6/10 頁



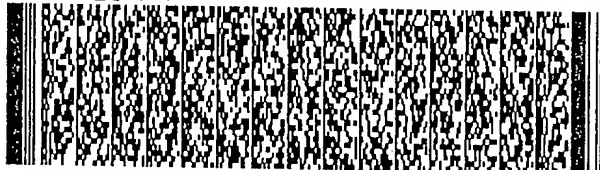
第 6/10 頁



第 7/10 頁



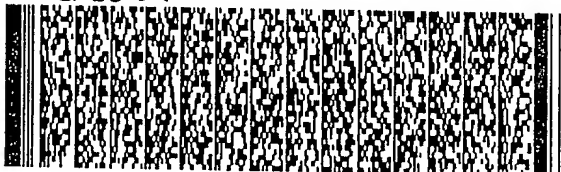
第 7/10 頁



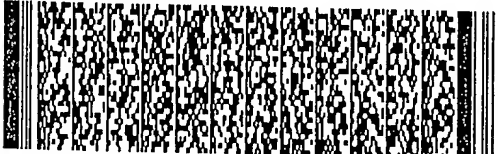
第 8/10 頁



第 8/10 頁

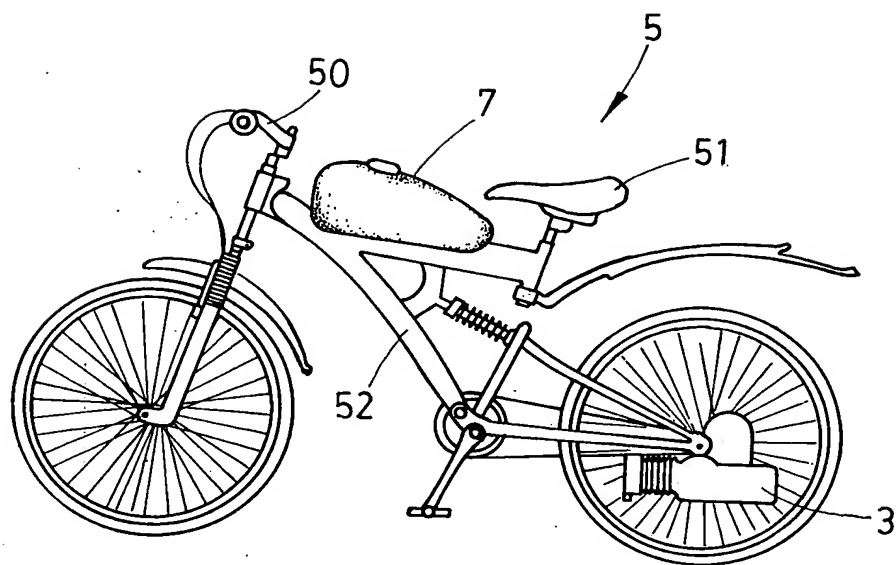


第 9/10 頁

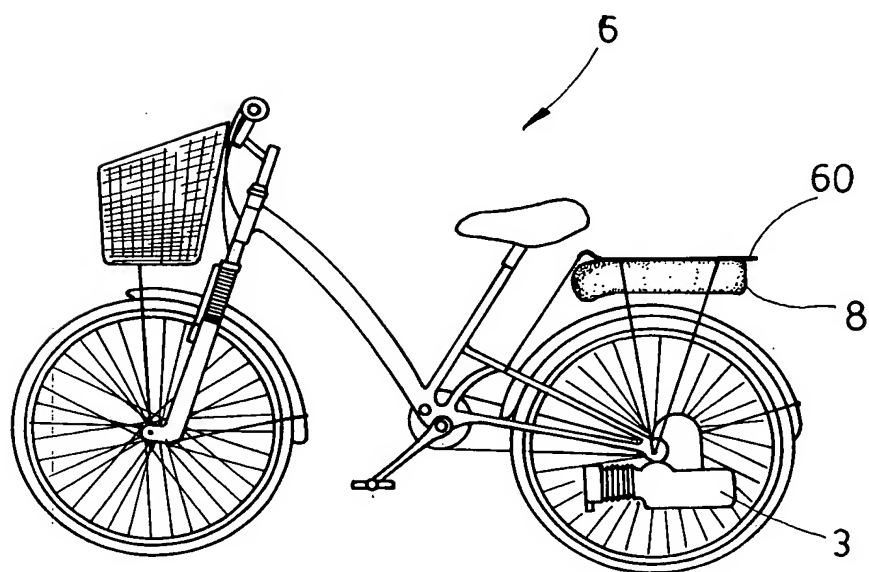


第 10/10 頁

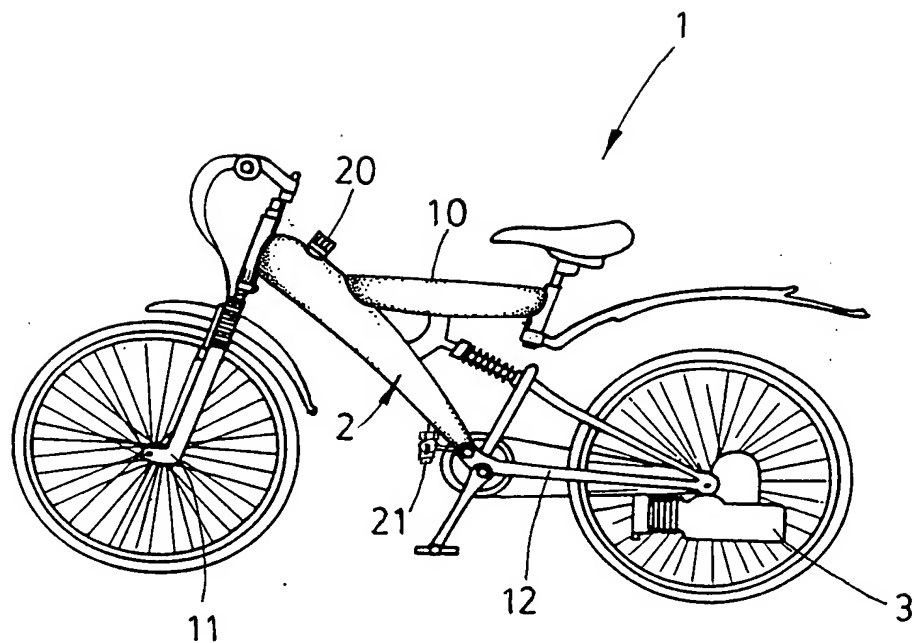




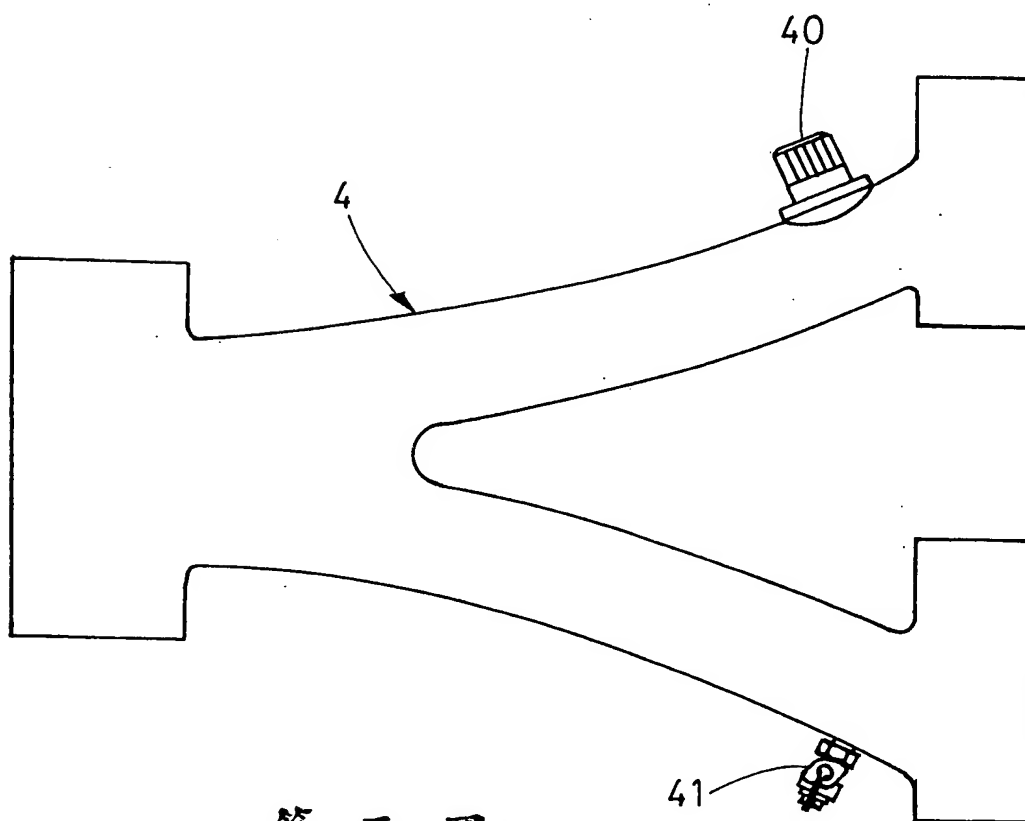
第一圖



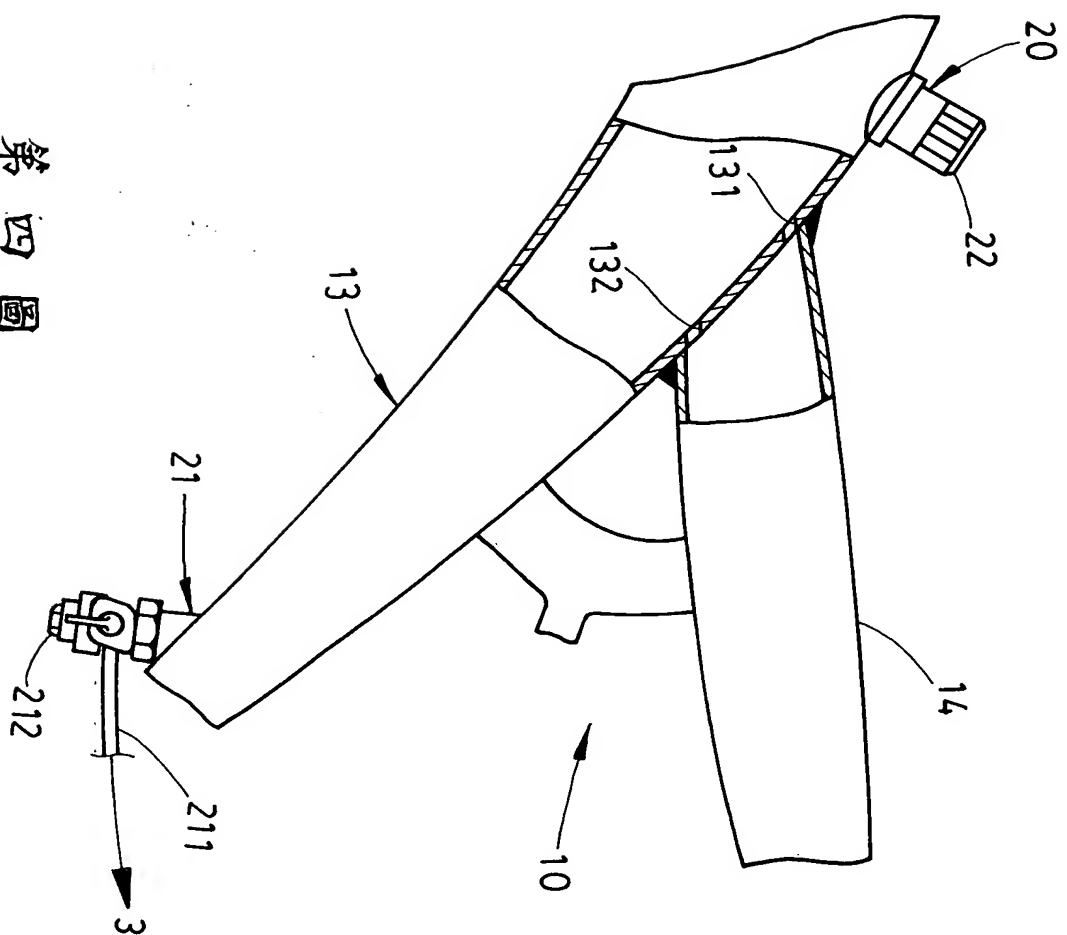
第二圖



第三圖



第五圖



第四圖